VITA SUPRINITY® PC

Рабочая инструкция

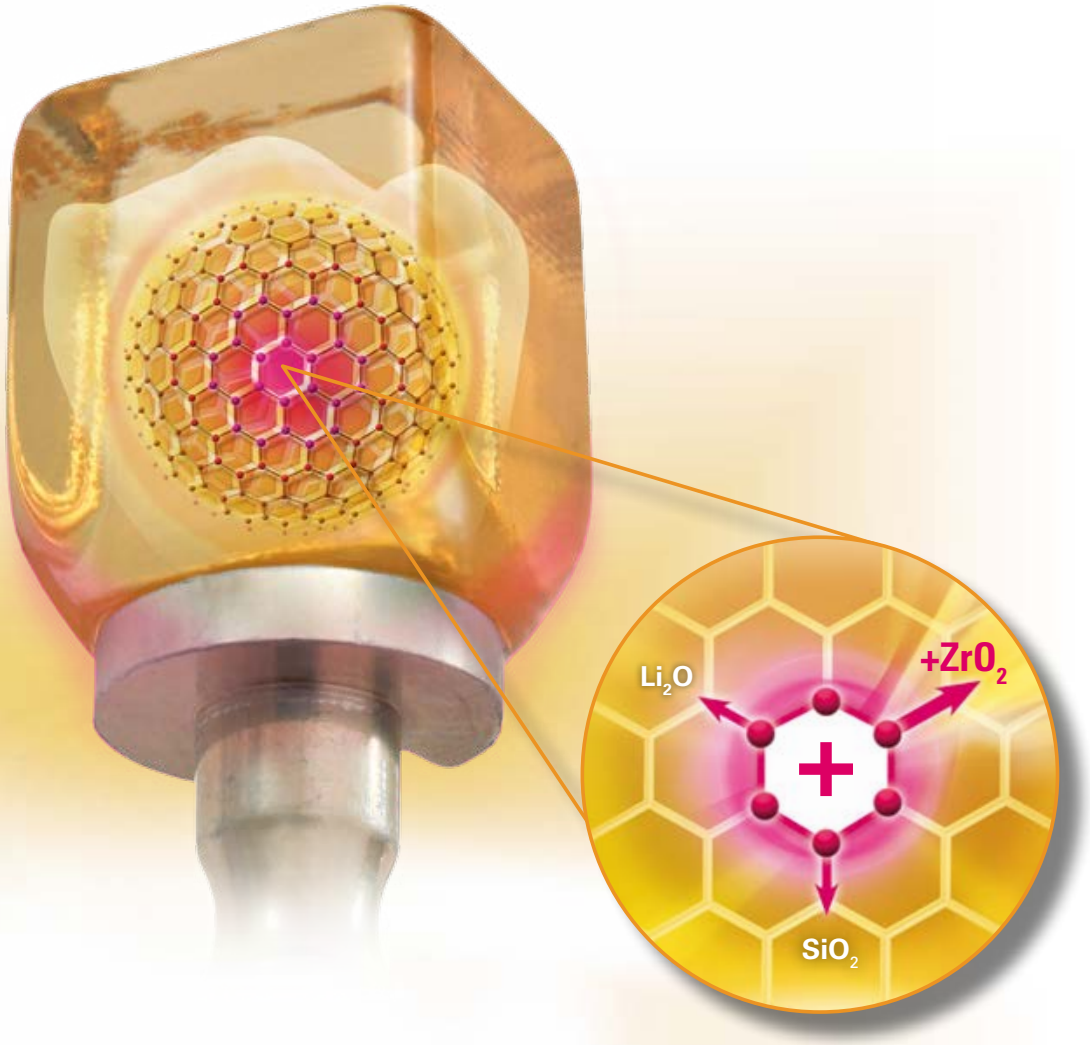
Определение цвета VITA | Задание по цветовому исполнению VITA | Воспроизведение цвета VITA | Контроль воспроизведения цвета VITA

Дата выпуска 06.19

VITA – perfect match.

VITA

Стеклокерамика на основе силиката лития, усиленная диоксидом циркония (ZLS).


Li_2O
$+ZrO_2$
SiO_2

Область применения	4
Свойства материала	5
Палитра оттенков	6
Толщина стенок реставраций	9
Общепринятые принципы препарирования	10
CAD/CAM-совместимость	13
Обработка шлифованной реставрации	14
Процесс изготовления	17
Кристаллизация	18
Полировка	20
Комбинированный обжиг	21
Техника раскрашивания с помощью VITA AKZENT Plus	24
Техника Cut-Back с VITA VM 11	25
Параметры обжига	30
Рекомендации	34

Область применения

VITA SUPRINITY PC стеклокерамика из силиката лития, усиленная диоксидом циркония для изготовления по технологии CAD/CAM вкладок, накладок, частичных и полных коронок, виниров во фронтальном и боковом участке, а также единичных реставраций на имплантат-абатмент во фронтальном и боковом участке.

Показания

Коронки на фронтальные и боковые зубы на имплантатах	
Коронки на фронтальные и боковые зубы	
Вкладки / накладки / частичные коронки	
Виниры	

Противопоказания

- Общие
  - при плохой гигиене рта
  - при плохих результатах препарирования
  - при плохой твердой субстанции зуба
  - при недостатке места

- Парафункции
  Пациентам с диагностированной избыточной жевательной функцией, в частности, при бруксизме, реставрации из VITA SUPRINITY PC противопоказаны. Этим пациентам с гиперфункцией также абсолютно противопоказаны реставрации из VITA SUPRINITY для девитальных зубов.

- Мостовидные протезы
  Технические свойства материала допускают исполнение мостовидных конструкций во фронтальном отделе и в области премоляров. Разрешение после соответствующих клинических испытаний.

- Облицовка
  Полная облицовка коронок моляров с помощью облицовочной керамики.

Следующие ограничения могут повлиять на успех реставраций из VITA SUPRINITY PC:

- Не соблюдение минимально допустимой толщины стенок.
- Шлифование блоков в несовместимой CAD/CAM-системе.
- Облицовка с помощью других облицовочных керамик кроме согласованной с VITA SUPRINITY PC мелкодисперсной облицовочной керамикой на основе полевого шпата VITA VM 11.

VITA SUPRINITY PC

Физические / механические свойства*	Единица измерения	значение**
КТР	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	11,9 – 12,3
3-х точечная прочность на изгиб	МПа	ок. 420
E-модуль	GPa	ок. 70
Твердость по Викерсу (HV)	МПа	ок. 7000
Химическая растворимость	µg/cm2	ок. 40

Компоненты	Вес-%**
ZrO_2 (Zirkondioxid)	8 – 12
SiO_2 (Siliziumdioxid)	56 – 64
Li_2O (Lithiumoxid)	15 – 21
La_2O_3 (оксид лантата)	0,1
Пигмент	< 10
Разное	> 10

VITA VM 11

Физические / механические свойства*	Единица измерения	значение**
КТР	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	11,2 - 11,6
Температура размягчения	°C	ок. 600
Температура трансформации	°C	ок. 540
Кислотная растворимость	µg/см^2	ок. 8
3-х точечная прочность на изгиб	МПа	ок. 100

Компоненты	Вес-%**
SiO_2	62 - 65
Al_2O_3	8,5 - 12
Na_2O	5 - 7,5
K_2O	9 - 12
CaO	1 - 2
ZrO_2	< 1
B_2O_3	4 - 6

* В соответствии со стандартом ISO 6872 / ** Источник: Внутреннее исследование VITA

VITA SUPRINITY PC предлагается в двух степенях **транслюцентности T** и **HT в размере PC-14.**
В принципе, с точки зрения технических свойств изготавливаться могут все перечисленные реставрации. Все VITA SUPRINITY PC (T и HT) блоки имеют опалесценцию естественного вида и гармоничную флуоресценцию, благодаря чему придается естественность реставрации.
Тем не менее, с эстетической точки зрения, рекомендуется соблюдать следующие показания при соответствующей обработке:

Степень транслюцентности	Техника обработки		Показания			
	Техника раскрашивания	Техника срезания Cut-Back	Вкладки / накладки / частичные коронки	Виниры	Коронки	Коронки с опорой на имплантаты
T	●	●	○	○	●	●
HT	●	○	●	●	○	○

● рекомендуется ○ возможно

T (Translucent)
T-блоки предлагаются в следующих цветах: 0M1, 1M1, 1M2, 2M2, 3M2, 4M2, A1, A2, A3, A3.5, B2, C2, D2. Ввиду цветового соответствия с естественным дентином и низкой транслюцентности в особенности подходит для изготовления коронок. Реставрации из T-блоков убеждают благодаря цвету как у естественного дентина соответствующей светлоты и теплой насыщенности (Chroma) и подходят для техники срезания Cut-Back с VITA VM 11. С керамическими массами для послойной облицовки за счет индивидуализации можно добиться высокоэстетичных результатов.

HT (High Translucent)
Они предлагаются в следующих цветах: 0M1, 1M1, 1M2, 2M2, 3M2, 4M2, A1, A2, A3, A3.5, B2, C2, D2. Благодаря высокой транслюцентности HT-блоки согласуются с цветом тканей зуба - от дентина к режущему краю, и поэтому они лучше всего подходят для изготовления маленьких реставраций, таких как вкладки, накладки, виниры, а также частичные коронки. Реставрации из HT-блоков имеют естественную транслюцентность, благодаря чему достигается эффект хамелеона.

Рекомендация: Если после кристаллизационного обжига реставрация кажется слишком транслюцентной, проведение повторного кристаллизационного обжига позволит увеличить уровень опаковости.
Сочетание с комбинированным обжигом невозможно.

Обжиг для повышения уровня опаковости

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.	↘ °C*
400	4.00	8.00	55	840	8.00	8.00	680

TRANSPA DENTINE – транслюцентные дентиновые массы, оптимально согласованы с VITA SUPRINITY PC		0M1	ENL	
		1M1	ENL	
		1M2	ENL	
		2M2	ENL	
		3M2	ENL	
		4M2	END	
		A1	ENL	
		A2	ENL	
		A3	ENL	
		A3.5	END	
		B2	END	
		C2	END	
		D2	END	
ENAMEL – эмалевые массы в двух нюансах		ENL	беловатый	
		END	красноватый	
WINDOW – прозрачные массы		WIN	стеклянно-прозрачный	
NEUTRAL – универсальные транслюцентные массы		NT	нейтральный	
EFFECT ENAMEL – могут использоваться для всех участков эмали – универсальные транслюцентные эффект-массы для эмали – для создания естественного глубинного эффекта		EE1	беловатый	
		EE3	розовый транслюцентный	
		EE5	желтовато транслюцентный	
		EE7	оранжевый транслюцентный	
		EE8	красный транслюцентный	
		EE9	голубовато транслюцентный	
		EE11	серый	
EFFECT PEARL – предназначены только для эффектов на поверхности – оптимально подходят для „отбеленных“ реставраций		EP1	нюанс пастельно-желтого	

EFFECT OPAL – для придания опалового эффекта	EO1	нейтральный, универсальный	
	EO2	беловатый	
	EO3	голубоватый	
	EO5	темно-фиолетовый	
SUN DENTINE – для более солнечного или также теплого цветового тона может использоваться масса SUN DENTINE без добавления или с добавлением соответствующей массы TRANSPA DENTIN	SD1	светло-желтый	
	SD2	оранжевый	
	SD3	оранжево-красный	
MAMELON – сильно флуоресцентная масса, используемая прежде всего в инцизальной области между режущим краем и дентином	MM1	бежевый	
	MM3	нежно-оранжевый	
EFFECT CHROMA – интенсивно окрашенные массы-модификаторы для выделения определенных окрашенных участков на зубе – для повышения уровня светлоты в области шейки, дентина и эмали	EC1	белый	
	EC5	светло-оранжевый	
	EC11	серо-зеленый	

Конструкция реставрации оказывает решающее влияние на успех будущей цельнокерамической реставрации. Чем точнее конструкция, тем лучше конечный результат и тем самым клинический успех.

Необходимо соблюдать следующие основные правила:

- VITA SUPRINITY PC является высокопрочным компонентом и всегда должна занимать более 50% общей толщины реставрации. Толщина керамической облицовки VITA VM 11 должна покрывать равномерным слоем всю поверхность реставрации. Однако толщина керамического слоя не должна превышать 2,0 мм (оптимальная толщина слоя 0,7 - 1,2 мм).

- На сильно препарированных зубах у облицованных или частично облицованных реставраций поддержка формы и бугров должна компенсироваться материалом VITA SUPRINITY PC и не должна заменяться облицовочной керамикой VITA VM 11. Мы рекомендуем соотношение 2/3 VITA SUPRINITY PC к 1/3 VITA VM 11.

- У частично облицованных реставраций функциональные контактные точки не должны располагаться на границе перехода SUPRINITY PC к VITA VM 11.

Соблюдение следующей толщины стенок реставраций из VITA SUPRINITY PC гарантируют клинический успех*:

Минимальная толщина слоя	Вкладки/накладки	Виниры	Фронтальные коронки	Коронки боковых зубов
техника раскрашивания - инцизально/окклюзионно	1,0	0,7	1,5	1,5
техника раскрашивания циркулярно	1,0	0,6	1,2	1,5
техника срезания Cut-Back инцизально/окклюзионно	-	0,4	0,8	1,3
техника срезания Cut-Back циркулярно	-	0,6	1,2	1,3

Все данные в мм

* Клинически успешный результат: надежное воспроизведение цвета и выполнение требований по препарированию.

Основные принципы препарирования

Препарирование цельнокерамических реставраций выполняется наряду с учетом анатомических особенностей исключительно с учетом требований к керамике. В отличие от традиционных методов протезирования для цельной керамики должны учитываться другие и, прежде всего, характерные для данного материала требования.

Однако общепринятые основные требования для клинических мероприятий остаются прежними:
- достаточное охлаждение во время препарирования
- предотвращение теплового воздействия, обусловленного высоким контактным давлением
- использование хорошо режущих инструментов
- грубое препарирование и финишная обработка
- защита десны от абразивных повреждений
- отсутствие поддесневых границ препарирования

Примечание:
Стоматологическое лечение, протезирование зубов с использованием стоматологических реставрационных материалов таит в себе общий риск ятрогенного повреждения твердой субстанции зуба, пульпы и/или мягких тканей в полости рта. Использование адгезивных систем и протезирование стоматологической реставрацией включают общий риск послеоперационной гиперчувствительности. Несоблюдение рабочих инструкций по обработке используемых материалов может привести к неадекватному проявлению свойств продукта с необратимым ущербом для твердой субстанции зуба, пульпы и / или мягких тканей полости рта.

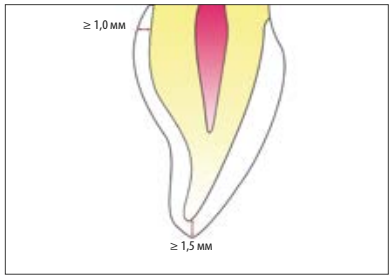
Препарирование выполняется в соответствии со следующими требованиями

С учетом дефекта зуба
- Минимально инвазивное препарирование с результатом минимально тонких реставраций не совместимо с керамикой
- Стабильная основа для реставрации
- Обеспечение свободного вращения и позиционирования реставрации

Препарирование соответствующее реставрации
- Фронтальный/боковой зуб, соответственно оси зубов верхней и нижней челюсти
- Обеспечение необходимой толщины для облицовочной керамики 0,7-1,0 мм во всех участках

Препарировании в соответствии с реставрационным материалом
- Достаточность места для структурной стабильности и показаний
- Достаточность места для эстетической реабилитации

Препарирование в соответствии с технологией
- Необходимый профиль используемой CAD/CAM-системы
- Требования к программному обеспечению
- Геометрическая ось фрезерной и шлифовальной установки
- Размер самого маленького шлифовального инструмента

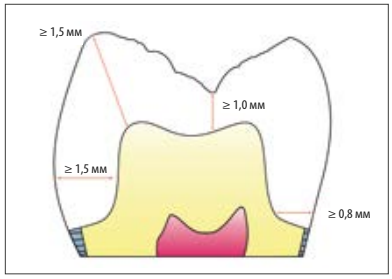


Коронки на передние зубы

- Препарирование с покатым уступом зарекомендовало себя как простая и щадящая форма препарирования под цельнокерамические коронки и обеспечивает механическую поддержку реставрации.
- В особо требовательных эстетических областях рекомендуется препарировать с покатым уступом для достижения естественного цвета керамики.
- Следует избегать острых углов и тонких кромок.

Рекомендуемая минимальная толщина стенок:

Инцизальная толщина стенки: **1,5 мм**
Циркулярная толщина стенки: **1,2 мм**
Кромка коронки на истончение: **1,0 мм**

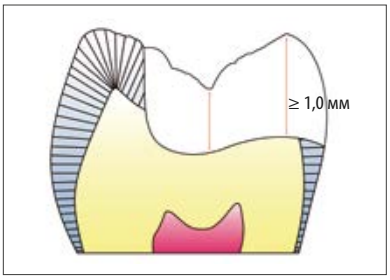


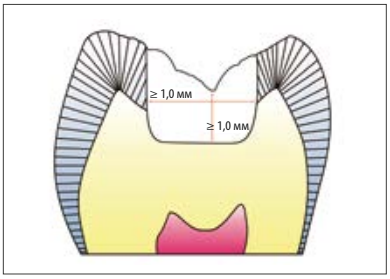
Коронки на боковые зубы

- Препарирование с плечевым уступом более 1,0 мм, прежде всего в аппроксимальной области премоляров верхней и нижней челюсти и в лингвальной области нижней челюсти следует избегать, так как здесь велика вероятность превышения минимально допустимой толщины стенки зуба.
- В данных областях также следует избегать острых переходов и истонченных кромок.
- В окклюзионной области препарирование должно осуществляться на глубину 1,5-2,0 мм, чтобы обеспечить достаточную прочность реставрации.
- Циркулярная редукция для эстетической оптимизации должна составлять 1,5 мм.

Рекомендуемая минимальная толщина стенок:

Область фиссур: **1,0 мм**
Область бугров: **1,5 мм**
Циркулярная толщина стенки: **1,5 мм**



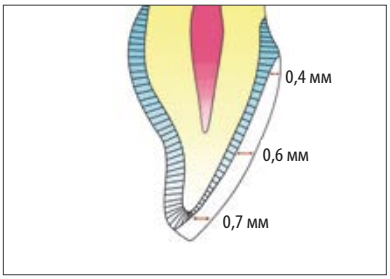


Вкладки, накладки, частичные коронки

- При препарировании под вкладки, накладки и частичные коронки крайне важно соблюдать требования по препарированию для керамики.
- Ящикообразное препарирование полости для создания механических ретенций при адгезивной технике фиксации не требуется и, кроме того, ведет к нежелательным изменениям керамической формы.
- Препарационные края в доступных областях обеспечивают легкое удаление излишков цемента и обработку клеевого стыка.
- Игнорирование требований минимально допустимой толщины на дентиновой субстанции зуба существенно увеличивает вероятность ослабления реставрации.
- Создание более глубоких фиссур не способствует увеличению резистенции материала, поэтому от этого стоит отказаться.

Рекомендуемая минимальная толщина стенок:

Область фиссур:	**1,0 мм**
Область перешейка:	**1,0 мм**
Область бугров:	**1,0 мм**



Виниры

- Для препарирования под виниры предлагается большой диапазон вариантов.
- Начиная от минимально инвазивной редукции поверхностного эмалевого слоя, классического препарирования под винир до трехчетвертной коронки - чаще всего с сохранением естественной субстанции зуба с палатинальной стороны.
- Минимальная редукция эмали (0,5 мм)
- Супрагингивальная до паромаргинальной препарационная граница
- Инцизальная редукция (2,0 - 2,5 мм)
- Аппроксимальная редукция с сохранением контактных точек

Рекомендуемая минимальная толщина стенок:

Инцизальная толщина стенки:	**0,7 мм**
Лабиальная толщина стенки:	**0,6 мм**
Кромка коронки на истончение:	**0,4 мм**

* Более подробную информацию по препарированию Вы найдете в разделе "Клинические аспекты в цельной керамике" № 1696 на веб-сайте VITA: www.vita-zahnfabrik.com

Sirona inLab MC X5

Amann-Girrbach Ceramill Motion 2

PlanMill 40

СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ

VITA предлагает блоки VITA SUPRINITY PC со специальным держателем для следующих CAD/CAM-систем:

– CEREC/inLab (Sirona Dental Systems GmbH)
– MyCrown Mill (FONA Dental s.r.o.)
– ARCTICA Engine/Everest Engine (KaVo Dental GmbH)
– Ceramill Motion 2/Ceramill mikro ic (Amann Girrbach AG)
– PlanMill 40 (E4D Technologies)

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

VITA предлагает VITA SUPRINITY PC с универсальным держателем для следующих CAD/CAM систем:

– Core3d i Serie (Core3d Centres International N.V.)
– CORiTEC Serie (imes-icore GmbH)
– CS 3000 (Carestream Inc.)
– DMG ULTRASONIC Serie (DMG Mori AG)
– Vhf S1/S2/N4/Z4 (vhf camfacture AG)
– MILLING UNIT M Serie (Zirkonzahn S.r.l.)
– Röders RXD Serie (Röders GmbH)
– DG Shape DWX-4W (DG Shape)
– Zfx Inhouse 5x (Zfx GmbH)
– Straumann M/C-Series (Straumann Holding AG)

*)CAD/CAM-партнеры для обработки VITA SUPRINITY PC проверяются фирмой VITA Zahnfabrik.

Важно

Необходимо следить за тем, чтобы реставрации перед дальнейшей обработкой тщательно были очищены и любые остатки после шлифования в CAD/CAM блоке удалены. Иначе в дальнейшем могут возникнуть проблемы со связкой и/или с цветом.

Для обработки реставраций из VITA SUPRINITY PC требуются подходящие шлифовальные инструменты. Здесь должны использоваться шлифовальные фрезы для стеклокерамики или мелкозернистые алмазные инструменты. Использование неподходящих инструментов, а также сильное контактное давление может привести к локальным перегревам.

Обработка реставраций из VITA SUPRINITY PC выполняется следующим образом:

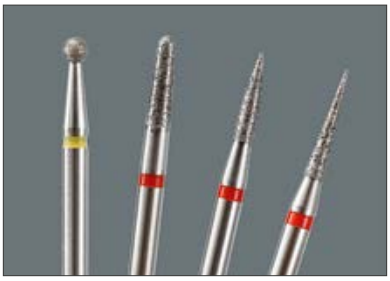
- Корректировки на реставрациях из VITA SUPRINITY PC, по возможности, всегда выполнять в предкристаллизованном состоянии.
- Обрабатывать только подходящими шлифовальными фрезами, на низких оборотах и с небольшим давлением.
- Не допускать перегрева стеклокерамики.
- Припасовать реставрации на культях, осторожно выполнить корректировки и проконтролировать аппроксимальные/окклюзионные контакты.
- Окклюзионную поверхность слегка пришлифовать алмазным инструментом для финишной обработки, чтобы сгладить поверхностный рельеф после CAM-шлифования.
- Выполняя корректировки необходимо следить за минимально допустимой толщиной стенок (см. рекомендации на странице 10).
- Перед кристаллизацией реставрации необходимо тщательно очистить пароструем и/или в ультразвуковой ванне.

⚠ Реставрации нельзя подвергать пескоструйной обработке.

В соответствии с конкретной клинической ситуацией сначала выбирается используемый блок VITA SUPRINITY PC. Конкретная клиническая ситуация определяет цвет блока, а также степень транслюцентности.
Выбранный блок помещается в имеющуюся CAM-установку и шлифуется.

Вышлифованная реставрация в блоке с держателем*.

* В качестве примера на снимке представлен универсальный держатель. Для других систем используются соответствующие держатели.

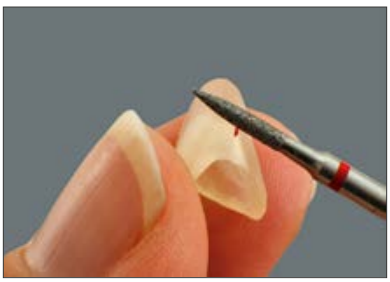


Для обработки VITA SUPRINITY PC использовать только подходящие шлифовальные инструменты. Использование неподходящих шлифовальных инструментов может стать причиной сколов на краях и локального перегрева.

Коннектор удаляется алмазным инструментом. При создании контура следует использовать алмазные фрезы с мелкой насечкой, а для предварительной обработки использовать алмазные фрезы для финирования.

Обработку следует выполнять при низком контактном давлении.

Мезиальные и дистальные контактные точки контролируются.



Возможные преждевременные контакты на внутренней стороне реставрации осторожно сошлифовываются.

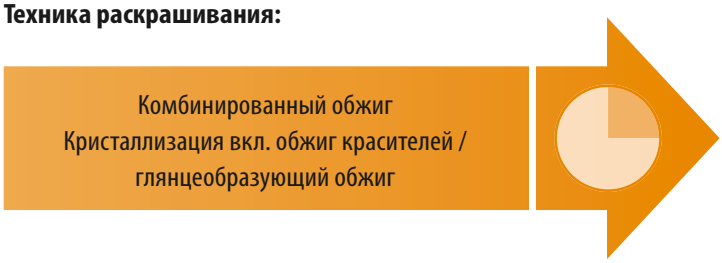
Обработанная и припасованная реставрация на модели готова к кристаллизации. В этом состоянии можно проверить точную припасовку, также и во рту.
Во время клинической примерки в не кристаллизованном состоянии можно осторожно проверить окклюзию и артикуляцию.

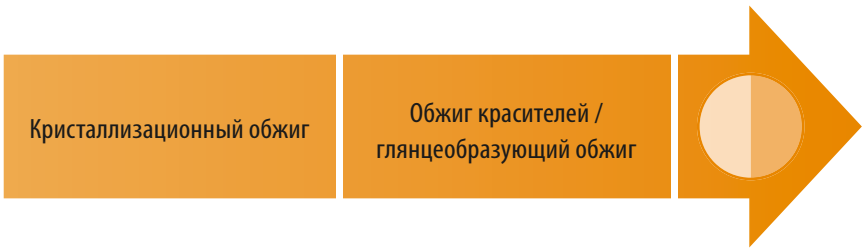
В завершение реставрация тщательно очищается.

После обработки и припасовки и клинической примерки осуществляется окончательная обработка реставрации. Она может выполняться разными способами.

Мануальная полировка:

Техника раскрашивания:





Техника срезания Cut-Back

Перед кристаллизацией реставрацию необходимо всегда тщательно очищать. Мы рекомендуем очищать при помощи пароструя и/или в ультразвуковой ванне. Реставрации нельзя подвергать пескоструйной обработке.

Для кристаллизации использование специального обжигового трегера не требуется. Для предотвращения загрязнений или прилипаний рекомендуется использовать только сотовые трегеры и платиновые штифты.

Также нет необходимости в использовании обжиговой пасты, так как реставрации из VITA SUPRINITY PC очень устойчивы при обжиге. Обжиговая паста может однако использоваться для изготовления индивидуальных обжиговых трегеров и для опоры реставраций. Паста для обжига для фиксации реставраций на штифте следует наносить в небольшом количестве. При этом следует избегать полного заполнения обжиговой пастой полостей реставрации.

Примечание: Также могут использоваться темные керамические обжиговые трегеры. Во избежание прилипания реставрации к поверхности трегеров, штифты должны покрываться небольшим количеством пасты для обжига VITA Firing Paste или обжиговой ваты. Кромки штифтов рекомендуется закруглять. Реставрации должны быть зафиксированы таким образом, чтобы не возникал прямой контакт со штифтом, так как это может привести к трещинам. Штифты необходимо регулярно очищать и защищать от загрязнений. Вкладки и виниры должны располагаться на обжиговой вате или на индивидуальном обжиговом трегере.

При использовании обжиговой ваты температура в зависимости от печи может отличаться от указанного значения на 10-20°C, а в некоторых случаях даже до 40°C и соответственно должна быть увеличена.

Кристаллизация

Рекомендуемые параметры для кристаллизации реставраций VITA SUPRINITY PC.

VITA VACUMAT

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.	↘ °C *
400	4.00	8.00	55	840	8.00	8.00	680

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.

Programat Ivoclar Vivadent

B [°C]	S [мин.]	t ↗ [°C/мин.]	T [°C]	H [мин.]	вакуум 1 [°C]/ вакуум 2 [°C]	L [°C]	tL *
400	4.00	55	840	8.00	410 / 839	680	0

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.

После обжига реставрации из VITA SUPRINITY PC убрать с обжигового треггера и во время остывания при комнатной температуре не допускать сквозняков. Не касаться неостывших реставраций металлическими щипцами, нельзя также обдувать или погружать в холодную воду.

Готовая кристаллизованная коронка VITA SUPRINITY PC.

После кристаллизации реставрация из VITA SUPRINITY PC должна иметь шелковистую поверхность.

Примечание: Если у реставрации блестящая поверхность, следует немного уменьшить температуру кристаллизационного обжига. Мы рекомендуем проводить калибровку при помощи серебрянного калибра.

VITA SUPRINITY Polishing Set technical

Финишная обработка

Реставрации из VITA SUPRINITY PC следует обрабатывать исключительно шлифовальными инструментами с алмазным напылением (например, EVE DIASYNT PLUS грубой и средней зернистости), а также специальными полировальными фрезами.

VITA SUPRINITY Polishing Set clinical

Для полировки VITA SUPRINITY PC специально разработана 2-ступенчатая система для экстраорального и интраорального применения. Такой подход позволит быстро и просто добиться естественного блеска.

- **Набор для полирования VITA SUPRINITY POLISHING SET technical состоит из восьми инструментов для наконечника**
- **Врачебный набор полировальных инструментов VITA SUPRINITY Polishing Set clinical состоит из шести полировальных инструментов для углового наконечника**

После кристаллизации поверхность реставрации можно отполировать мануально с помощью инструментов VITA SUPRINITY Polishing Sets technical или clinical.

Предварительная полировка осуществляется розовыми алмазными инструментами со скоростью 7.000 – 12.000 об./мин.

В завершение проводится финишная полировка серыми алмазными инструментами на более низких скоростях - 4.000– 8.000 Об./мин.

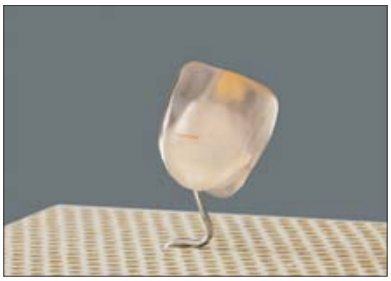
Как при предварительной, так и при окончательной обработке не допускать перегрева!
Следует также обращать внимание на низкое и равномерное контактное давление.

При помощи техники раскрашивания цельноанатомические шлифованные реставрации за счет нанесения красителей и глазуровочных масс приобретают завершенный вид.
Для этого могут быть использованы следующие массы:
– VITA AKZENT Plus POWDER
– VITA AKZENT Plus PASTE
– VITA AKZENT Plus SPRAY

Индивидуальная характеризация и нанесение глазури могут выполняться по желанию перед или после кристаллизационного обжига.

Кристаллизационный обжиг вкл. обжиг красителей / глянцеобразующий обжиг
ПЕРЕД кристаллизационным обжигом
Сначала реставрация полностью покрывается глазурью и в завершение тонким слоем наносятся массы Effekt и Body.

Выраженного эффекта режущего края можно добиться, к примеру, за счет использования голубоватых/серых масс (ES10-ES13).



После характеризации красителями реставрация помещается на обжиговый трегер и подвергается обжигу в соответствии с данными.

Комбинированный обжиг
Рекомендуемые параметры обжига для кристаллизации реставраций из VITA SUPRINITY PC с индивидуализацией (здесь: VITA AKZENT Plus Pulver). При использовании VITA AKZENT Plus Paste время подсушивания должно быть увеличено дополнительно на 2 минуты.

VITA VACUMAT

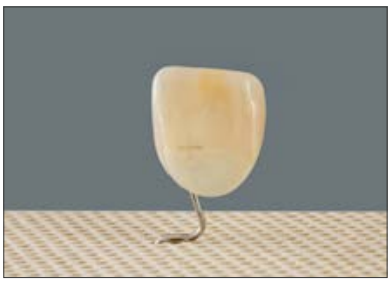
Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.	↘ °C *
400	4.00	8.00	55	840	8.00	8.00	680

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.

Programat Ivoclar Vivadent

B [°C]	S [мин.]	t ↗ [°C/мин.]	T [°C]	H [мин.]	вакуум 1 [°C]/ вакуум 2 [°C]	L [°C]	tL *
400	4.00	55	840	8.00	410 / 839	680	0

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.



Готовая индивидуализированная коронка VITA SUPRINITY PC после комбинированного обжига.

Альтернативно: VITA AKZENT Plus Spray-Glasur

VITA AKZENT Plus Glasur в виде спрея - это распыляемый, легко наносимый керамический порошок для глазурования керамики.

Примечание: Для предотвращения нежелательного окрашивания склеиваемых поверхностей (например, базальные поверхности вкладок, внутренние поверхности коронок и виниров), рекомендуется при помощи VITA Firing Paste изготавливать индивидуальные обжиговые трегеры. Иначе могут возникнуть проблемы с припасовкой. Кроме того глазуровочная масса может быть лишь недостаточно протравлена плавиковой кислотой.

Паста для обжига наносится в небольшом количестве. При этом следует избегать полного заполнения полостей реставрации обжиговой пастой.

ПЕРЕД кристаллизационным обжигом
VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY распылять равномерным слоем на реставрацию на расстоянии 10 – 15 см.
Для достижения оптимальных результатов, надавливать на распыляющий клапан прерывистыми движениями.

Примечание: VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY перед применением необходимо встряхнуть (ок.1мин.) Должны быть слышны удары смесительного шарика.

При работе с несколькими реставрациями встряхивать флакон перед каждым последующим распылением.
Лучшие результаты достигаются при нанесении 1-2 слоев глазури, в особенности при использовании VITA AKZENT Plus BODY SPRAYS. Свидетельством равномерного покрытия служит образование беловатого слоя (GLAZE, GLAZE LT) и красноватого слоя (BODY).

Важно: Следить за тем, чтобы слои не были слишком толстыми.

Альтернативно: VITA AKZENT Plus Spray-Glasur

Комбинированный обжиг

Рекомендуемые параметры обжига для кристаллизации реставраций из VITA SUPRINITY PC с индивидуализацией - здесь: VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY

VITA VACUMAT

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.	↘ °C*
400	4.00	8.00	55	840	8.00	8.00	680

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.

Programat Ivoclar Vivadent

B [°C]	S [мин.]	t ↗ [°C/мин.]	T [°C]	H [мин.]	вакуум 1 [°C]/ вакуум 2 [°C]	L [°C]	tL *
400	4.00	55	840	8.00	410 / 839	680	0

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.

Готовая коронка после кристаллизационного обжига на модели.

После обжига реставрацию дополнительно можно отполировать.
Для полировки может использоваться, например, VITA KARAT полировочная паста (только для экстраорального применения!).

ПОСЛЕ кристаллизационного обжига
После кристаллизации поверхность реставрации можно обработать алмазным инструментом для финишной обработки до состояния поверхностной текстуры соседних зубов.
Затем реставрация тщательно очищается от шлифовальной пыли.

После этого очищенная коронка может быть покрыта VITA AKZENT Plus GLAZE LT …

… и в завершение характеризована с помощью красителей VITA AKZENT Plus EFFECT и BODY STAINS.

Обжиг красителей и глазуровочный обжиг
Рекомендуемые параметры обжига для индивидуализации (здесь: с помощью VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS и GLAZE LT Pulver). При использовании пастообразных красителей VITA AKZENT Plus время подсушивания должно быть увеличено дополнительно на 2 минуты.

VITA VACUMAT

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.
400	4.00	5.00	80	800	1.00	-

Готовая реставрация из VITA SUPRINITY PC после окрашивания и обжига на обжиговом треггере.

При технике срезания Cut-Back уменьшенная шлифованная реставрация из VITA SUPRINITY PC в инцизальной и окклюзионной области облицовывается массами VITA VM 11. В завершение осуществляется обжиг красителей и глазури VITA AKZENT Plus.

Обработка и подготовка к кристаллизации
Для обработки реставраций из VITA SUPRINITY PC использовать только рекомендованные шлифовальные инструменты. Здесь должны использоваться шлифовальные фрезы для стеклокерамики или мелкозернистые алмазные инструменты.
При использовании неподходящих шлифовальных инструментов могут образоваться сколы на краях и локальные места перегрева (необходимо соблюдать рекомендации по шлифованию стеклокерамики!).

Рекомендуется обрабатывать VITA SUPRINITY PC следующим образом:

- В идеале Cut-back срезание учитывается уже на этапе конструирования в CAD-Software, после чего требуется лишь незначительная мануальная окончательная обработка.

- Все шлифовальные доработки на шлифованных реставрациях из VITA SUPRINITY PC следует всегда проводить в предкристаллизованном (янтарном, прозрачном) состоянии.

- Обрабатывать только подходящими шлифовальными фрезами, на низких оборотах и с небольшим контактным давлением, иначе могут образоваться сколы и расслоения - прежде всего, по краям.

- Не допускать перегрева стеклокерамики.

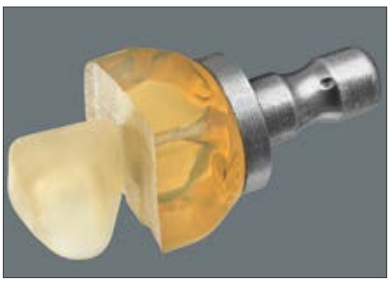
- Реставрацию припасовать на культи и осторожно обработать, а также проконтролировать аппроксимальные/окклюзионные контактные точки и в соответствии с клинической ситуацией пришлифовать.

- Выполняя корректировки необходимо следить за минимально допустимой толщиной стенок. (Обращайте внимание на указания на странице 10.)

- Не допускать слишком сильно выраженных мамелоновых структур и формирования бороздок с поднутрениями.

⚠ Перед кристаллизацией реставрации необходимо тщательно очистить пароструем и/или в ультразвуковой ванне.

- Реставрации нельзя подвергать пескоструйной обработке.



Полноформатное шлифование фронтальной коронки из VITA SUPRINITY PC.

* В качестве примера на снимке представлен универсальный держатель. Для других систем используются соответствующие держатели.

Для создания достаточного места для облицовки эмали область режущего края соответственно укорачивается.

Редуцирование может осуществляться также при помощи CAD-Software или ...

... с помощью соответствующего шлифовального инструмента!

Примечание: Все корректировки на шлифованных VITA SUPRINITY PC реставрациях следует выполнять в предкристаллизованном состоянии.

Перед кристаллизацией реставрации необходимо тщательно очистить пароструем и/или в ультразвуковой ванне.

При обработке необходимо следить за минимально допустимой толщиной стенок (см. рекомендации на странице 10).

⚠ Перед облицовкой должен проводиться кристаллизационный обжиг.

Кристаллизация

Рекомендуемые параметры для кристаллизационного обжига VITA SUPRINITY PC

VITA VACUMAT

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.	↘ °C*
400	4.00	8.00	55	840	8.00	8.00	680

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.

Programat Ivoclar Vivadent

B [°C]	S [мин.]	t [°C/мин.]	T [°C]	H [мин.]	вакуум 1 [°C]/ вакуум 2 [°C]	L [°C]	tL *
400	4.00	55	840	8.00	410 / 839	680	0

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.

Готовая коронка после кристаллизационного обжига. После кристаллизации реставрация из VITA SUPRINITY PC должна иметь шелковистую поверхность.

Примечание: Если у реставрации блестящая поверхность, следует немного уменьшить температуру кристаллизационного обжига. Мы рекомендуем проводить калибровку при помощи серебрянного калибра.

Перед нанесением керамических масс VITA VM 11 могут проводиться еще незначительные корректировки мелкозернистым инструментом с небольшим давлением. Затем поверхность тщательно почистить пароструем.

Теперь, в зависимости от требований, коронка покрывается массами VITA VM 11 DENTINE или CREATIVE Kits.

Для дополнительной интенсификации основного цвета могут примешиваться массы VITA INTERNO.

Облицованная коронка на сотовом трегере готова к первому обжигу дентина.

Виниры, вкладки, накладки или частичные коронки следует класть на обжиговую вату.

Примечание: При использовании обжиговой ваты температура в зависимости от печи может отличаться от указанного значения на 10-20°C, а в некоторых случаях даже больше, и, соответственно должна быть увеличена.

При использовании опорной пасты (например, VITA Firing Paste) следует следить, чтобы облицовочная керамика не соприкасалась с Firing Paste, так как жидкость из пасты выгорает медленнее. В таких случаях могут возникнуть потемнения, которые, однако, за счет продолжительного подсушивания (от 6 до 8 минут) исчезают.

1-й обжиг дентина

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.
400	6.00	7.16	55	800	1.00	7.16

При необходимости провести второй обжиг дентина.

Окончательная обработка
Выполнить соответственную финишную обработку реставрации, чтобы обеспечить гармоничное вписывание в зубной ряд.

Затем поверхность обрабатывается посредством механической полировки розовыми инструментами VITA SUPRINITY Polishing Set clinical или technical ...

... и полируется до блеска серыми инструментами.

Для окончательной полировки дополнительно можно использовать щеточку с козьим ворсом и полировочную пасту (например, VITA KARAT алмазная полировочная паста).

Альтернативно поверхность реставрации можно покрыть глазуровочной массой VITA AKZENT Plus ...

... и затем характеризовать с помощью масс VITA AKZENT Plus EFFECT и BODY.

Глянцеобразующий обжиг порошковых красителей VITA AKZENT Plus

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.
400	4.00	5.00	80	800	1.00	-

При использовании пастообразных масс время подсушивания должно быть увеличено дополнительно на 2 минуты.

Готовая индивидуализированная реставрация после глянцеобразующего обжига.

Рекомендации по обжигу

При работе со стоматологическими керамическими массами результат обжига сильно зависит от индивидуального подхода техника к процессу обжига. Кроме все прочего на результат оказывают влияние тип печи, расположение датчика температуры, обжигового трегера, а также размера обжигового изделия.
Наши практические рекомендации по поводу температурных режимов обжига (независимо от того, даются они устно, письменно или в процессе практических занятий) основываются на многократно проверенном собственном опыте. Тем не менее, эти данные могут рассматриваться лишь как ориентировочные.
Если структура поверхности, прозрачность или глянец недостаточно выражены, нужно соответственно изменить режим обжига. Решающим фактором для проведения обжига является не температура обжига, которую показывает печь, а внешний вид изделия после обжига.

Пояснения к температурам обжига печи VITA VACUMAT:

Vt. °C	Стартовая температура
→	Время подсушивания, мин, время смыкания
↗	Время нагрева, мин
↗	Подъем температуры, °C/мин
T °C	Конечная температура
→	Выдержка конечной температуры, мин
вакуум мин.	Выдержка в вакууме, мин
↘	Длительность охлаждения в градусах Цельсия

Пояснения к параметрам обжига печи Ivoclar Programat

B	Температура готовности [°C]
S	Время смыкания, [мин.]
t↗	Разность температур [°C/мин]
T	Температура выдержки [°C]
H	Время выдержки [мин.]
VAC 1	Вакуум вкл [°C]
VAC 2	Вакуум выкл [°C]
L	Длительность охлаждения [°C]
tL *	Охлаждение-температурный градиент

При использовании обжиговых печей для кристаллизации VITA SUPRINITY PC следует учесть следующее:

- Оптимально подходят приборы серии VITA VACUMAT 6000.
- Если используются другие и не прошедшие испытания печи для обжига, необходимо учесть следующе:
  – печи для обжига должны иметь функцию контроля продолжительного охлаждения, а также вакуум.
  – Перед первым обжигом материала VITA SUPRINITY необходимо провести калибровку печи. Обратите внимание на точное выполнение указаний производителя при калибровке.
- Для обжига использовать подходящие сотовые трегеры и платиновые штифты. **Примечание:** Также могут использоваться темные керамические обжиговые третегы. Во избежании прямого контакта с реставрацией во время кристаллизации керамические штифты должны покрываться пастой для обжига (Firing Paste) или небольшим количеством обжиговой ваты. Штифт не должен контактировать с реставрацией.
- Приведенные в этой Рабочей инструкции параметры обжига согласованы с программами печей для обжига VITA VACUMAT. Если используется печь для обжига керамики другой фирмы, может понадобиться температурная адаптация.
- После обжига реставрации из VITA SUPRINITY PC убрать с обжигового треггера и во время остывания при комнатной температуре не допускать сквозняков. Не касаться неостывших реставраций металлическими щипцами, нельзя также обдувать или погружать в холодную воду.

Кристаллизационный и комбинированный обжиг

VITA VACUMAT	Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.	↘ °C*
Кристаллизационный обжиг	400	4.00	8.00	55	840	8.00	8.00	680
Кристаллизационный обжиг с AKZENT Plus (Pulver, Spray)	400	4.00	8.00	55	840	8.00	8.00	680
Кристаллизационный обжиг с пастой AKZENT Plus Paste	400	6.00	8.00	55	840	8.00	8.00	680

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.

Ivoclar Programat	B [°C]	S [мин.]	t [°C/мин.]	T [°C]	H [мин.]	VAC 1 VAC 2	L [°C]	tL *
Кристаллизационный обжиг	400	4.00	55	840	8.00	410 839	680	0
Кристаллизационный обжиг с AKZENT Plus (Pulver, Spray)	400	4.00	55	840	8.00	410 839	680	0
Кристаллизационный обжиг с пастой AKZENT Plus Paste	400	6.00	55	840	8.00	410 839	680	0

* Во время длительного охлаждения камера обжига должна оставаться закрытой.

Кристаллизационный обжиг в других устройствах:
VITA SUPRINITY PC для кристаллизационного обжига в печи VITA SMART.FIRE. Температура может незначительно отличаться от указанных выше параметров в зависимости от конструкции печи. Соблюдайте указанные параметры для кристаллизации и обжига, а также инструкцию по эксплуатации VITA SMART.FIRE. Кроме того, кристаллизацию VITA SUPRINITY PC можно проводить в CEREC SpeedFire (Sirona Dental Systems GmbH). Примечание: В завершении для глазурования реставраций могут использоваться порошкообразные красители VITA AKZENT Plus Pulver Malfarben, VITA AKZENT Plus GLAZE LT Powder и спрей VITA AKZENT Plus GLAZE LT SPRAY. Пожалуйста, соблюдайте инструкцию производителя по использованию устройства.

VITA VACUMAT	Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.
Обжиг красителей	400	4.00	3.45	80	700	1.00	-
Глянцеобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus POWDER и SPRAY	400	4.00	5.00	80	800	1.00	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus PASTE	400	6.00	5.00	80	800	1.00	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus GLAZE LT POWDER и SPRAY	400	4.00	5.00	80	800	1.00	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus GLAZE LT PASTE	400	6.00	5.00	80	800	1.00	-

Ivoclar Programat	B [°C]	S [мин.]	t [°C/мин.]	T [°C]	H [мин.]	VAC 1 VAC 2	L [°C]
Обжиг красителей	400	4.00	80	700	1.00	-	-
Глянцеобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus POWDER и SPRAY	400	4.00	80	800	1.00	-	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus PASTE	400	6.00	80	800	1.00	-	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus GLAZE LT POWDER и SPRAY	400	4.00	80	800	1.00	-	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus GLAZE LT PASTE	400	6.00	80	800	1.00	-	-

Для обжига красителей и глянцеобразующего обжига используются следующие комбинированные и глазуровочные массы и красители:

- VITA AKZENT Plus GLAZE LT POWDER
- VITA AKZENT Plus GLAZE LT PASTE
- VITA AKZENT Plus GLAZE LT SPRAY
- VITA AKZENT Plus POWDER
- VITA AKZENT Plus PASTE
- VITA AKZENT Plus SPRAY

VITA VM 11

VITA VACUMAT	Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	T °C	→ мин.	вакуум мин.
1. Обжиг дентина / VITA VM 11	400	6.00	7.16	55	800	1.00	7.16
2. Обжиг дентина / VITA VM 11	400	6.00	7.16	55	800	1.00	7.16
Обжиг красителей	400	4.00	3.45	80	700	1.00	-
Глянцеобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus POWDER и SPRAY	400	4.00	5.00	80	800	1.00	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus PASTE	400	6.00	5.00	80	800	1.00	-
Глянцеобразующий обжиг с помощью AKZENT Plus GLAZE LT POWDER и SPRAY	400	4.00	5.00	80	800	1.00	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus GLAZE LT PASTE	400	6.00	5.00	80	800	1.00	-

Ivoclar Programat	B [°C]	S [мин.]	t ↗ [°C/мин.]	T [°C]	H [мин.]	VAC 1 VAC 2	L [°C]
1. Обжиг дентина / VITA VM 11	400	6.00	55	800	1.00	400 799	-
2. Обжиг дентина / VITA VM 11	400	6.00	55	800	1.00	400 799	-
Обжиг красителей	400	4.00	80	700	1.00	-	-
Глянцеобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus POWDER и SPRAY	400	4.00	80	800	1.00	-	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus PASTE	400	6.00	80	800	1.00	-	-
Глянцеобразующий обжиг с помощью AKZENT Plus GLAZE LT POWDER и SPRAY	400	4.00	80	800	1.00	-	-
Глянцеобразующий обжиг красителей AKZENT Plus GLAZE LT PASTE	400	6.00	80	800	1.00	-	-

Для индивидуализации реставраций из VITA SUPRINITY PC в комбинации с VITA VM 11 могут использоваться все массы VITA AKZENT Plus. Для естественного глянца лучше всего подходит VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Техника безопасности	Во время работы иметь на себе защитные очки/маску и легкие средства защиты дыхательных путей.	

VITA AKZENT Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY / GLAZE LT SPRAY / FLUOGLAZE LT SPRAY	**Легко воспламеняющаяся жидкость.** Аэрозольный керамический порошок. Только для применения в клинических условиях. Не для интраорального применения. Перед использованием пузырек с керамической массой следует встряхнуть. Баллон под давлением: При нагревании может взорваться. Не прокалывать, не сжигать. Беречь от попадания прямых солнечных лучей и высоких температур (свыше 50 °C). Нельзя вскрывать или сжигать даже после использования. Не направлять струю в сторону огня или раскаленных предметов. Держать вдали от источников огня - НЕ курить. Держать подальше от тепла, искр, открытого огня, горячих поверхностей.	
VITA Firing Paste	**Опасно для здоровья / внимание** Может вызвать рак при вдыхании. Вызывает раздражение кожи. Только для профессиональных пользователей. Во время работы иметь на себе защитную обувь/одежду/очки/маску. Используйте средства индивидуальной защиты. Особый уход: Загрязненную одежду снять и постирать перед повторным использованием. Хранить под замком. Утилизация содержимого / баллона согласно местных / региональных / национальных / международных предписаний. При измельчении в сухом состоянии (после обжига) образуется вредная пыль.	

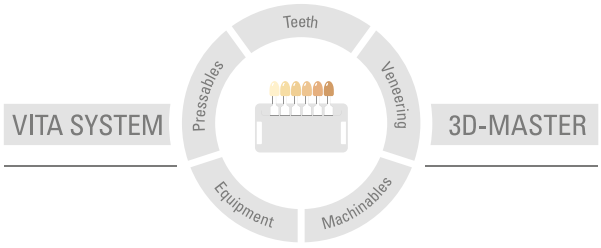
Более подробную информацию Вы можете найти в сертификатах безопасности материала. Соответствующие сертификаты безопасности можно скачать с сайта www.vita-zahnfabrik.com или запросить по факсу (+49) 7761-562-233.

⚠ **Примечание:**

- Стоматологическое лечение, протезирование зубов с использованием стоматологических реставрационных материалов таит в себе общий риск ятрогенного повреждения твердой субстанции зуба, пульпы и/или мягких тканей в полости рта. Использование адгезивных систем и протезирование стоматологической реставрацией включают общий риск послеоперационной гиперчувствительности.
- Несоблюдение рабочих инструкций по обработке используемых материалов может привести к неадекватному проявлению свойств продукта с необратимым ущербом для твердой субстанции зуба, пульпы и / или мягких тканей полости рта.

Заметки:

Уникальная система VITA SYSTEM 3D-MASTER позволяет определить и с высокой точностью воспроизвести все цвета естественных зубов.



Внимание: Наши продукты следует использовать согласно инструкциям. Мы не берем на себя никакой ответственности за ущерб, возникающий из-за ненадлежащего обращения или неквалифицированной применения. Кроме того, перед использованием продукта пользователь обязан проверить его пригодность для предусматриваемого применения. Наша ответственность исключается в случае использования продукта с материалами и оборудованием других производителей, не оговоренными в договоре или в недопустимом сочетании, приводящим к повреждениям. Модульбокс VITA не является неотъемлемой частью данной продукции. Дата выхода данной брошюры: 06.19

С изданием данной брошюры все предыдущие издания утрачивают силу. Любую актуальную версию Вы найдете на сайте www.vita-zahnfabrik.com

Фирма VITA является сертифицированным производителем и следующие виды ее продукции имеют маркировку CE 0124:

VITA SUPRINITY® PC · VITA**VM®11** · VITA AKZENT® **Plus**

Rx only

Фирма EVE Ernst Vetter GmbH, D-Keltern сертифицирована как производитель медицинской продукции, и следующие виды ее продукции должны иметь маркировку: CE 0483
VITA SUPRINITY® Polishing Set clinical

Марки CEREC® и inLab® относятся к Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim. KaVo ARCTICA® и KaVo Engine® - зарегистрированные марки фирмы KaVo Dental GmbH, D-Biberach/Riß. Ceramill® Motion 2 - это зарегистрированная марка фирмы Amann Girrbach AG, A-Koblach. Planmill® 40 - зарегистрированная марка фирмы E4D Technologies. Programat® - это зарегистрированная марка фирмы Ivoclar Vivadent AG, FL-Schaan.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com
facebook.com/vita.zahnfabrik

1951R – 0619 (X.) S – Version (07)